

## Dieselmotoremissionen in Feuerwehrräumen und Stützpunkten von Hilfeleistungsorganisationen

Zum  
Ausdrucken

Zum  
Aushängen

Zum  
Aushändigen



Durch das Gefahrstoffrecht ergeben sich Rahmenbedingungen, von denen auch Betreiber und Planer von Feuerwehrräumen betroffen sind. Daher wird die Unfallkasse Rheinland-Pfalz bei Beratungen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz in Feuerwehrräumen häufig auf das Thema Dieselmotoremissionen (DME) angesprochen.

Im Folgenden haben wir die rechtlichen Vorgaben und Schutzziele zusammengestellt. Unsere Interpretation sowie die Umsetzungsvorschläge sollen eine Hilfe für die kommunalen Aufgabenträger sein und zeigen, dass eine Abgasabsaugung insbesondere in kleinen Feuerwehrräumen nicht zwingend erforderlich ist.

Üblicherweise werden in Feuerwehrräumen Fahrzeuge mit Dieselmotoren eingestellt. Abgase von Fahrzeugen sind gesundheitsschädlich. So sind Dieselmotoremissionen (DME) Gefahrstoffe, die als krebserzeugend eingestuft werden.

Der früher gültige Grenzwert (Technische Richtwertkonzentration) für DME ist mit Änderung der Gefahrstoffverordnung im Dezember 2004 entfallen. Seitdem muss eine ubiquitäre Konzentration, d. h. eine Konzentration wie sie unter normalen

Bedingungen in der Außenluft vorliegt, eingehalten werden, welche um einen Faktor von ca. 30 unter dem damaligen Grenzwert liegt. Die Anforderungen der Gefahrstoffverordnung werden durch die Technischen Regeln für Gefahrstoffe „Abgase von Dieselmotoren“ (TRGS 554) konkretisiert. Die TRGS 554 wurden im Oktober 2008 aktualisiert. Fahrzeughallen für Feuerwehrräume sind als Abstellbereiche im Sinne dieser TRGS anzusehen. Anforderungen an Abstellbereiche sind dort in der Anlage 4 Nummer 5 aufgeführt.

### Formuliertes Schutzziel ist:

In ganz oder teilweise geschlossenen Abstellbereichen, in denen mit Dieselmotor angetriebene Fahrzeuge, Flurförderfahrzeuge, Maschinen oder Geräte abgestellt werden, sind Dieselmotoremissionen so abzuführen, dass keine Personen gefährdet werden. Insbesondere gilt dies beim Starten und Ausfahren von dieselbetriebenen Fahrzeugen.

### Abstellbereiche für Fahrzeuge mit Dieselmotor - Schutzmaßnahmen:

Um zu verhindern, dass Personen gefährdet werden, sind die insbesondere beim Starten und Ausfahren entstehenden DME zu erfassen oder der Aufenthalt von Personen im Abstellbereich auszuschließen. Nach der Ausfahrt ist eine ausreichende Lüftung erforderlich. Erfassen bedeutet, die Abgase werden entweder technisch abgeführt, z.B. durch eine Abgasabsaugung bzw. Abgasabführung oder durch einen Dieselpartikelfilter gefiltert.

Anforderungen an die Ausführung von Abgasabsauganlagen sind in Abschnitt 4.2.5 der TRGS 554 formuliert. Hierzu zählt auch, dass die Schläuche für die maximal mögliche Abgastemperatur ausgelegt sind. Metallschläuche müssen mit Handgriffen ausgerüstet sein.

Die Abgase sind möglichst vollständig an der Austrittsstelle zu erfassen und abzuführen.

Eine einfache Möglichkeit besteht in der Verwendung eines geeigneten Schlauches in Verbindung mit einem Rohrlüfter. Das freie Ende des Schlauches sollte bei Verwendung eines Trichters möglichst dicht am Abgasrohr des Fahrzeuges aufgestellt werden.

Nach TRGS ist eine Gefährdung von Personen nicht anzunehmen, wenn Fahrzeuge unmittelbar nach dem Starten ausfahren und sich im Abstellbereich keine weiteren Personen aufhalten. (Anlage 4 Abschnitt 5 (3) der TRGS 554).

- Das Ausfahren unmittelbar nach dem Motorstart kann bei Fahrzeugen, die die Bremsen nicht unmittelbar nach dem Motorstart freigeben, auch durch eine Druckerhaltungsanlage erreicht werden.
- Zusätzlich zum Ausfahren unmittelbar nach dem Motorstart muss sichergestellt werden, dass sich keine Personen im Abstellbereich aufhalten. Dies kann dadurch erreicht werden, dass alle Personen vor dem Motorstart aufsitzen oder vor dem Motorstart die Fahrzeughalle verlassen und im Außenbereich zusteigen.

Ein Aufenthalt von Personen im Abstellbereich ist bis zur ausreichenden Lüftung nicht zulässig. Daher ist Folgendes zu beachten:

1. Ein Ausfahren des Fahrzeugs und gleichzeitiges Umkleiden in der Fahrzeughalle bis zu einer ausreichenden Lüftung ist nicht zulässig.
2. Bei Fahrzeughallen, aus denen mehrere Fahrzeuge ausfahren müssen, ist häufig eine technische Maßnahme (z. B. Abgasabsaugung) naheliegend,

da organisatorische Maßnahmen in diesen Fällen aufwändig werden können. Sofern z. B. organisiert ist, dass die ausrückenden Fahrzeuge vor dem Motorstart vollständig besetzt werden und keine weiteren Personen sich im Abstellbereich befinden, kann auf eine technische Lösung verzichtet werden.

Gemäß TRGS sind das Starten und Ausfahren von Fahrzeugen mit Dieselmotor als kritisch zu betrachten. Beim Einfahren von Fahrzeugen kann unterstellt werden, dass die Abgasbelastung aufgrund der Betriebstemperatur des Motors unproblematisch ist. Die TRGS nennt keine Anforderungen an Abstellbereiche im Hinblick auf das Einfahren der Fahrzeuge. Ein kurzzeitiger Aufenthalt, z. B. zum Verlassen des Fahrzeugs nach der Einfahrt oder für den Aufenthalt eines Einweisers, ist daher als unkritisch anzusehen.

Zur Minimierung der Abgasbelastung in der Atemluft sollte der Umkleidebereich grundsätzlich baulich von der Fahrzeughalle getrennt sein.

### Fahrzeughallen zur Wartung und Instandhaltung

Sofern in der Fahrzeughalle z. B. für Wartung oder Instandhaltung Arbeiten bei laufendem Motor durchgeführt werden, ist die Fahrzeughalle nicht mehr als Abstellbereich, sondern als Werkstätte im Sinne der TRGS 554 anzusehen. Anforderungen an Werkstätten sind in der Anlage 4 Nr. 4 der TRGS aufgeführt.

### Ansprechpartner in der Prävention der Unfallkasse Rheinland-Pfalz:

Andreas Haupt  
Telefon: 02632/960-3530  
E-Mail: [a.haupt@ukrlp.de](mailto:a.haupt@ukrlp.de)

Nicole Lundershausen  
Telefon: 02632/960-3550  
E-Mail: [n.lundershausen@ukrlp.de](mailto:n.lundershausen@ukrlp.de)

# Information

Dave Paulissen  
Telefon: 02632/960-1030  
E-Mail: [d.paulissen@ukrlp.de](mailto:d.paulissen@ukrlp.de)

René Preugschat  
Telefon: 02632/960-2380  
E-Mail: [r.preugschat@ukrlp.de](mailto:r.preugschat@ukrlp.de)

Claudia Preußner  
Telefon: 02632/960-2420  
E-Mail: [c.preusser@ukrlp.de](mailto:c.preusser@ukrlp.de)

Peter Schnalke  
Telefon: 02632/960-3510  
E-Mail: [p.schnalke@ukrlp.de](mailto:p.schnalke@ukrlp.de)